euro teknika GROUPE

IMPLANT

naturex

Manuel
D'UTILISATION

euroteknika groupe représente le bilan de 20 années d'applications cliniques, et de 24 années de recherche et développement confirmées par l'aide précieuse de laboratoires de recherche reconnus au plan international.

La conception de nos implants s'appuie sur la triple compétence d'une équipe réactive et expérimentée en implantologie :

- Compétence technique et bio-mécanique de nos ingénieurs permettant de garantir la résistance des composants et leur adaptation aux sollicitations buccales grâce aux moyens modernes de simulation.
- Compétence biologique et physiologique des laboratoires associés permettant de valider la capacité d'ostéo-intégration de nos systèmes.
- Compétence clinique et pratique de nos dentistes et prothésistes conseils assurant l'ergonomie de nos produits, la rationalisation de nos protocoles et la définition des gammes adaptées aux différents cas cliniques rencontrés.

Les implants NATUREX s'appuient en outre sur les avancées les plus récentes de la connaissance scientifique du traitement implantaire, ce qui leur confère un pouvoir d'ancrage optimum avec une attache osseuse haute dans la zone corticale la plus sollicitée.

Afin de vous permettre de tirer le meilleur parti des implants NATUREX, nous avons réalisé ce manuel avec un souci de professionnalisme et vous invitons à y accorder un oeil attentif. Le moindre détail a son importance et souligne d'autant plus la différence entre l'amateur et le spécialiste.

Sommaire

Avertissement **p. 6**

Informations générales **p. 07 à 09**

Étude pré-implantaire **p. 11 à 14**

Chirurgie **p. 15 à 26**
- PRÉSENTATION DE LA MINI TROUSSE DE CHIRURGIE P. 16
- PROTOCOLE NATUREX P. 17

La prothèse **p. 27 à 29**
- SCELLÉE OU VISSÉE P. 28
- AMOVIBLE P. 29

Avertissement

La pose des implants **euroteknika groupe** doit être effectuée par un praticien préalablement formé aux techniques de l'implantologie dentaire, et dans des conditions d'asepsie adaptées à ce type d'intervention.

Les instructions qui suivent vous guideront dans le déroulement des différentes phases à mettre en œuvre pour réaliser vos traitements implantaires. Elles sont assorties de conseils les plus précis possible, mais ne peuvent servir de "recettes", chaque cas clinique étant un cas particulier. Un très grand nombre de facteurs agissent en interdépendance pour aboutir à la réussite d'un traitement implantaire. Il appartient au praticien d'en connaître les principales clés, et de tirer parti de son expérience clinique. D'autre part, la coordination entre le laboratoire de prothèse et le praticien doit être parfaite afin que le plan de traitement global soit cohérent. Le praticien reste seul responsable de ses différents choix et décisions quant à la faisabilité du traitement, aux implants, pièces prothétiques et matériaux utilisés, réglages... Les spécifications techniques et conseils cliniques contenus dans le présent manuel sont donnés à titre purement indicatif dans le but d'assistance, et ne peuvent donner lieu à aucune réclamation. L'ensemble des informations primordiales sont indiquées sur la notice fournie avec les produits.

Nous avons apporté un soin particulier à la conception et à la réalisation de nos produits ; nous nous réservons néanmoins le droit d'apporter des modifications ou améliorations découlant de nouveaux développements techniques de notre système implantaire. Toute modification ayant une incidence sur le mode opératoire vous sera signalée. Selon l'importance de ces modifications, un nouveau manuel pourra vous être remis. En effet, un indice au dos indique la date d'édition de votre manuel d'utilisation, et nous permet de vérifier que vous possédez toujours les dernières mises à jour. Vous pourrez vous même trouver sur notre site web quelle est la version en vigueur de ce manuel.

La reproduction et la diffusion de tout ou partie de cet ouvrage nécessitent l'accord préalable de la société **euroteknika groupe**.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Indications DES IMPLANTS

- Manque de rétention d'une prothèse adjointe.
- Instabilité d'une prothèse adjointe.
- Inconfort fonctionnel avec les prothèses adjointes.
- Refus psychologique de port d'une prothèse adjointe.
- Habitudes parafonctionnelles qui compromettent la stabilité d'une prothèse adjointe.
- Localisation et nombre inadéquats de piliers résiduels.
- Absence de piliers dentaires pour réaliser une prothèse fixée.
- Edentement unitaire avec des dents adjacentes saines.
- Agénésie dentaire.
- Demande d'une thérapeutique conservatrice (refus de mutilation des dents saines).

C'est un implant conçu pour être posé en 1 temps chirurgical.
La forme conique de l'implant Naturex et son col «droit» le rend particulièrement adapté pour :

- les espaces mésio-distaux réduits;
- la chirurgie post-extractionnelle;
- la gestion de l'esthétique en zone antérieure et permettent d'optimiser l'implantation.

L'implant conique **naturex** est très intéressant lors de la pose d'implant post-extractionnelle et dans des os de type D3 - D4 pour son excellente stabilité primaire.

L'implant **naturex** est exclusivement réservé aux implantations unitaires des incisives mandibulaires et des incisives latérales maxillaires

Contre-indications DES IMPLANTS (RAPPEL)

Contre-indications absolues

- les troubles psychologiques majeurs
- les cardiopathies à risque
- les pathologies systémiques non contrôlées
- la dépendance alcoolique ou médicamenteuse
- l'âge du patient (patient jeune en période de croissance).
- une mauvaise hygiène du patient

Contre-indications relatives

Elle sont représentées par :

- un volume et/ou une qualité osseuse insuffisants,
- une distance interocclusale insuffisante,
- un patient à risque (patient irradié, bruxomane, parodontite non contrôlée, tabagisme).

- L'implant **naturex** est contre-indiqué pour les restaurations prothétiques sur barres ou armatures.
- L'implant **naturex** est contre-indiqué pour les secteurs autres que les incisives mandibulaires et les incisives latérales maxillaires.

Garanties

En cas de non ostéointégration, vous devrez en informer votre conseiller commercial, afin que nous puissions analyser les causes de cet échec, et apporter les actions correctives nécessaires.
Un échange pourra avoir lieu dans le cas où un défaut du produit est en cause ; si l'échec résulte d'une mauvaise analyse du cas clinique, d'un protocole opératoire non adapté à ce cas, de l'utilisation de forets usés… Ou toute autre raison indépendante de la qualité de nos produits, la garantie ne pourra être prise en compte.

Conditionnement DES PIÈCES

Stérilité & régles d'asepsie

- La plupart de nos pièces sont livrées stériles, et par conséquent utilisables dès réception. Une pastille témoin indique la stérilité effective des composants sur leur emballage. La stérilité est garantie 5 années (à partir de la date de stérilisation après emballage complet de nos produits). Une date de péremption normalisée est mentionnée sur l'étiquetage.

C'est pourquoi nos emballages mentionnent une date de péremption.

- Seul un emballage intact permet de garantir l'étanchéité et la stérilité des produits. Ne pas utiliser des implants dont l'emballage aurait été endommagé ou ouvert prématurément.
- Nos produits ont été conçus afin que leur manipulation permette de les maintenir à l'état stérile. Il est donc important de respecter une gestuelle précise pour ne pas compromettre les conditions d'aseptie conventionnelles de la pratique implantaire.
- Les pièces et instruments livrés non-stériles utilisés pour le traitement implantaire doivent être décontaminés et, selon un processus validé, stérilisés au cabinet.

Stockage DES PIÈCES

Les implants doivent être conservés, dans un endroit propre, sec et frais.

	Stérile	Non stérile
Implants	x	
Capuchon de protection (fourni avec l'implant)	x	
Pilier provisoire porte-implant (fourni avec l'implant)	x	
Forets		x

Etiquettes

Nos implants sont livrés avec 2 étiquettes mentionnant clairement la marque, la référence et le n° de lot :

- 1 étiquette pour le dossier patient du praticien ayant posé les implants.
- 1 étiquette pour le correspondant le cas échéant.

Avec ce manuel, vous trouverez des "cartes patients" à remplir avec les références des implants posés, et à remettre au patient. Ceci permet d'assurer toute ré-intervention sur le site, quel que soit le lieu de résidence du patient.

Précaution D'UTILISATION

- Il est fortement recommandé d'avoir un stock d'implants permettant de couvrir les principaux diamètres, ainsi que les différentes longueurs. Il est indispensable de pouvoir corriger son choix d'implant en cours d'intervention, remplacer un implant souillé qu'elles qu'en soient les raisons que soit, mettre un implant supplémentaire dans certains cas pour assurer le traitement à long terme…
- Nous recommandons d'utiliser un "parachute" sur les instruments afin d'éviter la chute accidentelle d'outils dans la gorge du patient.
- Il est impératif de mettre en forme le site receveur avec les instruments **euroteknika groupe** présentés dans ce manuel.

ÉTUDE
PRÉ-IMPLANTAIRE

Elle est nécessaire pour évaluer la faisabilité du traitement implantaire, et déterminer le plan de traitement.

Faisabilité du traitement IMPLANTAIRE

Cette étude s'appuie sur différents éléments

- Un questionnaire patient pour mettre en évidence d'éventuels problèmes de santé/ médications, qui pourraient avoir une incidence sur le succès du traitement, la consommation d'alcool, de tabac, ou de drogues, l'hygiène buccale générale…
- Un examen buccal qui renseigne sur l'ouverture buccale, la ligne de sourire du patient (s'agit-il d'un sourire gingival ?), les hauteurs coronaires et le volume osseux disponible, le type d'occlusion…
- Des examens biologiques (glycémie, …)
- Un dossier radiologique complet permettant d'apprécier les volumes osseux disponibles.
- Des modèles d'étude complets avec les deux arcades en occlusion.
- Un traitement implantaire ne pourra être amorcé avant l'assainissement complet de tous les foyers infectieux du patient.

Guide pour le choix DES IMPLANTS

Volume osseux disponible

Dans le plan mésio-distal

- Prévoir 2 mm entre les spires d'un implant et les dents naturelles adjacentes.
- Prévoir 3 mm entre les spires de deux implants adjacents.

Dans le sens vestibulo palatin-lingual

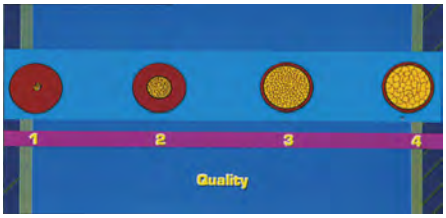
Laisser, si possible, 1.5 à 2 mm d'épaisseur d'os autour des faces vestibulaires, palatines et linguales.

Densité osseuse

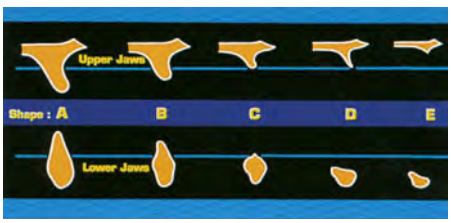
Favoriser l'utilisation d'implants de plus grandes dimensions dans les os de faible densité afin de compenser la perte de surface de contact os/implant due aux cavités.

Qualité osseuse	Longueur d'enfouissement recommandée
D1	8 mm
D2	10 - 12 mm
D3	12 - 14 mm
D4	14 mm

Classification des structures osseuses*



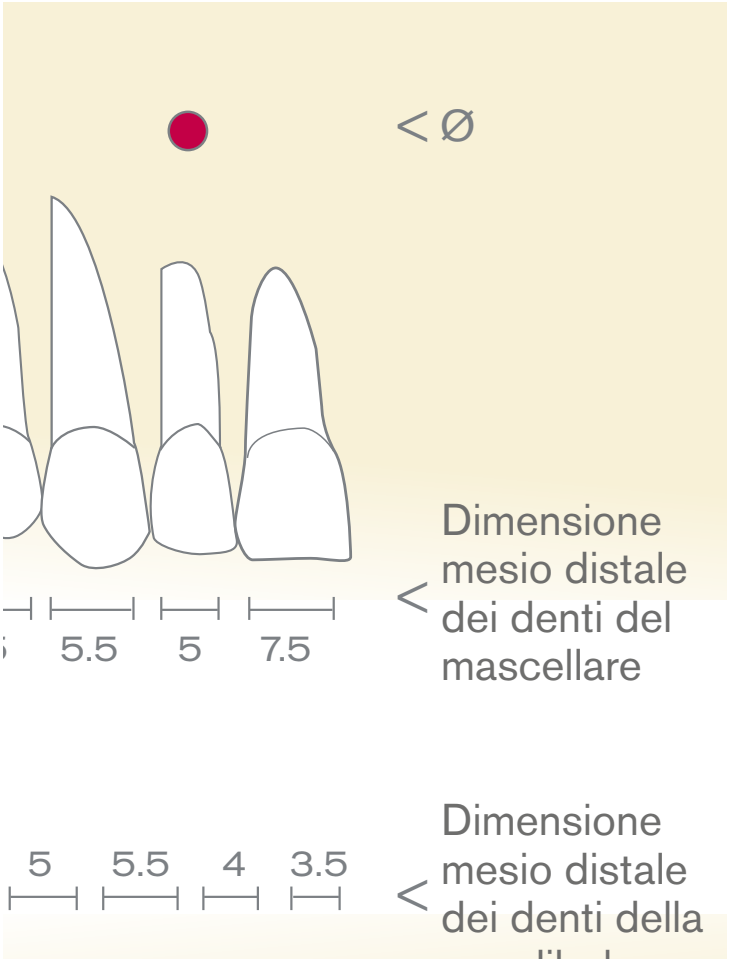
1 : très forte densité d'os compact
2 : couche épaisse d'os cortical autour d'un noyau dense du tissu spongieux
3 : fine couche d'os cortical autour d'un noyau important de trabécules (spongiosa dense)
4 : fine couche d'os cortical autour d'un noyau important de trabécules très lâches (faible densité)



A : os alvéolaire résiduel suffisamment important
B : résorption modérée de la crête alvéolaire
C : résorption importante de la crête
D : début de résorption de l'os basal
E : résorption importante de l'os basal

** Misch, (1998) Lekholm et Zarb (1985), Classification of partially edentulous arches for implant dentistry.*

MASCELLARE



Dimensions de la couronne et charges occlusales

La table de l'implant doit être idéalement un peu plus petite que la dent prothétique afin d'assurer l'évasement des tissus mous et l'émergence de la prothèse. Le rapport hauteur couronne / hauteur implant devra toujours être inférieur à 1.

Utilisation DES TRANSPARENTS DE CHIRURGIE

Afin de vous guider dans le choix de l'implant, en terme de longueur et de diamètre, **euroteknika groupe** a mis au point des transparents de chirurgie reprenant les dimensions de ses différents implants. Ainsi, les implants sont représentés à des facteurs d'échelle de 1:1, 1.3:1 et 1.7:1 (ces grandissements correspondent aux grandissements conventionnels des différents types de dispositifs d'imagerie médicale : rétro-alvéolaire, radiographie panoramique SCANORA, CBCT (Cone Beam).

Quand le praticien connaît avec précision le grandissement de son cliché pré-opératoire, et si ce grandissement est de 1:1, 1.3:1 ou 1.7:1, il peut par simple superposition du transparent sur le cliché déterminer quel type d'implant peut s'intégrer dans le volume qui lui est disponible (transparent portant la mention d'échelle 1:1 pour un grandissement du cliché de 1:1, transparent portant la mention d'échelle 1.3:1 pour un grandissement du cliché de 1.3:1 et transparent portant la mention d'échelle 1.7:1 pour un grandissement du cliché de 1.7:1).

Lorsque le facteur d'échelle n'est pas connu avec précision par le praticien ou pour éviter toute erreur de grandissement, il est possible d'utiliser un objet de référence en bouche de dimensions connues, lors de la prise du cliché et par calcul ainsi déterminer ensuite le grandissement associé.

$$grandissement = \frac{dimensions\ de\ l'objet\ de\ référence\ mesurées\ sur\ cliché}{dimensions\ réelles\ de\ l'objet\ de\ référence}$$

Les dimensions réelles de l'objet de référence devront être connues avec une précision minimale de ± 15µm. L'objet de référence devra être placé en bouche dans le même plan que le plan osseux dont on voudra déterminer le volume. Une attention particulière sera apportée pour que le patient n'avale pas cet objet de référence (on pourra par exemple englober cet objet dans du matériau d'empreinte et faire mordre le patient ou utiliser un fil parachute si la géométrie de l'objet de référence en permet l'attache).

Ainsi, si ce facteur d'échelle est de 1:1, 1.3:1 ou 1.7:1, les transparents peuvent être utilisés.

Dans tous les cas, si le grandissement est différent de 1:1, 1.3:1 ou 1.7:1, il ne sera pas possible d'utiliser les transparents de chirurgie fournis par **euroteknika groupe** mais le volume d'os disponible pourra être déterminé grâce à des calculs de proportionnalité à partir de la radio et du grandissement calculé.

C'est à ce stade de planification pré-implantaire que le praticien doit également opérer une planification pré-prothétique, car l'implantologie est un projet prothético-guidé. En effet, planification pré-prothétique et planification chirurgicale sont étroitement liées et toute modification de l'une de ces planifications a un impact sur l'autre. Ainsi, le nombre, le diamètre, la longueur, l'emplacement et l'orientation des implants doivent être déterminés à ce stade en fonction de la reconstruction prothétique visée.

CHIRURGIE

L'enjeu de la réalisation du puits implantaire se situe à deux niveaux :

- un calibrage du puits permettant d'obtenir une bonne stabilité primaire de l'implant, condition essentielle pour l'ostéo-intégration.
- un échauffement minimum afin d'éviter toute nécrose osseuse irréversible. La préparation du site sera donc réalisée sous irrigation externe constante de chlorure de sodium à 0,9 %. Le seuil de température critique se situe à 47°C pendant 1 mn. A 50°C, la nécrose est irréversible.
- l'obtention d'un site calibré garantissant une bonne étanchéité.

- Les instruments sont présentés dans leur ordre d'utilisation matérialisé par un parcours flèché sur la trousse. Des numéros indiquent les principales étapes de chaque séquence.

AVERTISSEMENT

Il convient d'avoir choisi les pièces prothétiques destinées aux implants que vous allez poser avant la préparation du puits implantaire, et ce, afin de positionner le plus précisément possible les implants.

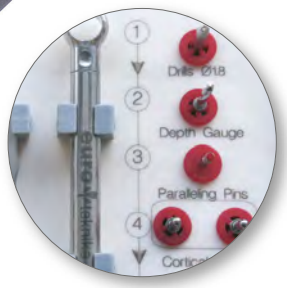
ATTENTION

Au-delà de la qualité de l'irrigation, il convient également d'utiliser des forets dont le pouvoir de coupe n'a pas été altéré par un nombre d'utilisations excessif.

Trousse de chirurgie

Réf. NICK 30 XX 00

Cette trousse offre tous les instruments nécessaires à la réalisation du protocole chirurgical et à la gestion de toutes les densités osseuses pour les implants Naturex Ø *3.*



Lisibilité des séquences
> présentation dans l'ordre d'utilisation
> marquages fléchés

CONTENU :

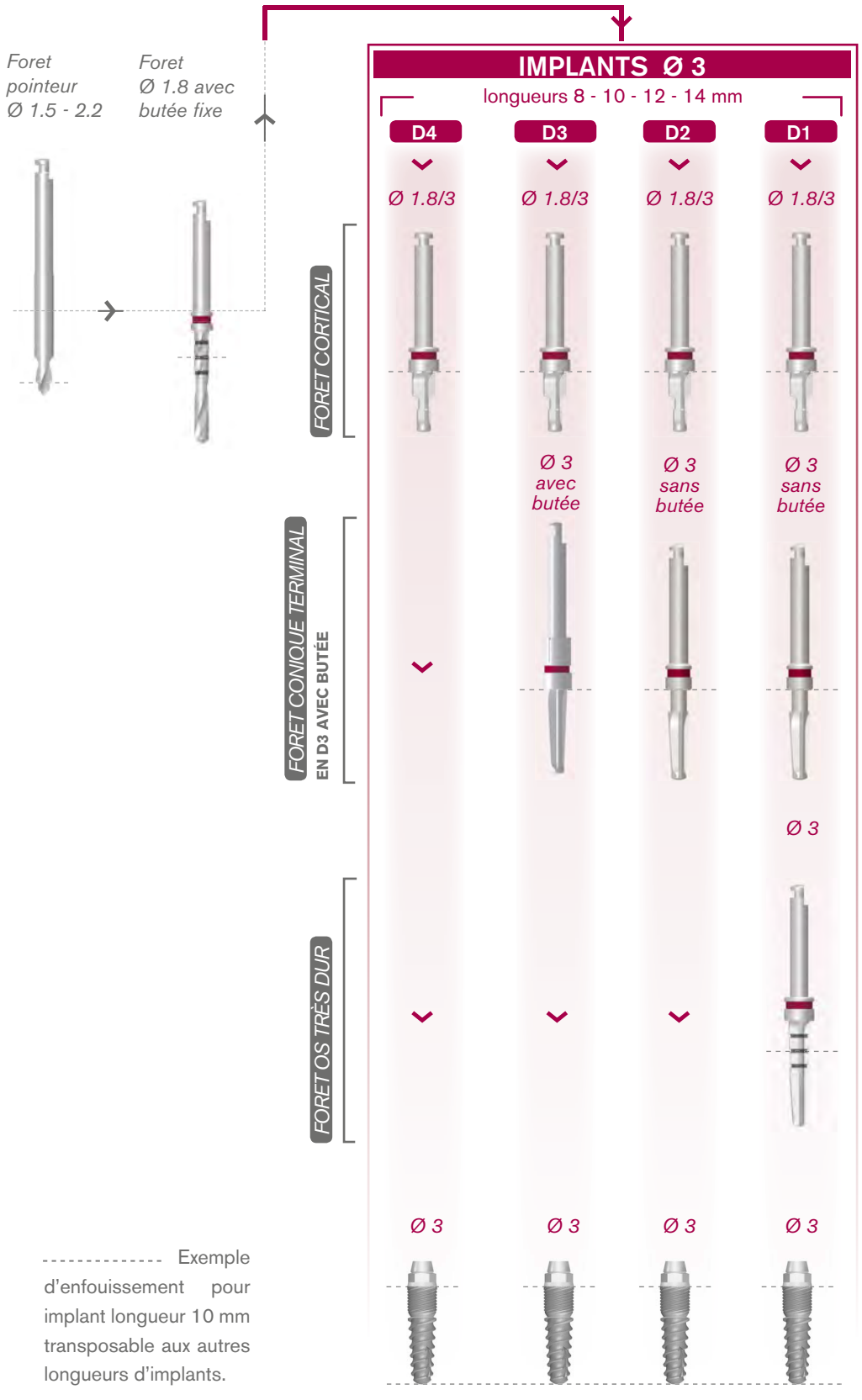
Clé porte-implant
Clé hexagonale externe
Clé de réglage de la cloche porte-implant
Clé contre-couple
Clé à cliquet
Mandrin hexagonal externe
Mandrin porte-implant
Rallonge mandrin
Axes de parallélisme
Jauge de profondeur
Foret pointeur Ø 1.5 - 2. 2
Foret initial Ø 1.8
Foret cortical
Forets terminaux coniques avec butées montées pour gérer les densités osseuses D2 - D3, longueurs : 8 - 10 - 12 - 14 mm
Foret os très dur
Réglette de montage et extraction des butées

Photo non contractuelle

PROTOCOLE

Ø 3

naturex



---------- Exemple d'enfouissement pour implant longueur 10 mm transposable aux autres longueurs d'implants.

Un simple mouvement de va-et-vient bien contrôlé afin de pas ovaliser le site, permettra une progression plus fluide du foret.
Sur les forets, pensez à nettoyer et récupérer les copeaux osseux résiduels en permanence.
Lorsque la jauge de profondeur ou le foret (lorsque vous travaillez sans butée) est en place dans l'os, vous ne devez pas voir le trait de marquage.
Renouvelez vos forets régulièrement (15 utilisations recommandées).

1 Incision

Préparer l'accès du site d'implantation en réalisant une incision crestale à travers la gencive attachée et soulever un lambeau mucopériosté rattaché du côté lingual. Les incisions de décharge dans la muqueuse sont réalisées sur une épaisseur partielle. Leur tracé doit permettre de voir les racines adjacentes tout en contournant la papille pour la conserver. En cas de travail sur l'arcade complète, réaliser l'incision de décharge au centre de l'arcade. Lorsque la gencive est très fine, éviter de trop décoller le sulcus afin de conserver de la gencive attachée.
L'incision crestale est souvent décalée en direction palatine lors d'une exigence esthétique, ou lorsque la quantité de gencive attachée vestibulaire est insuffisante.

Chaque fois qu'il est possible et s'il n'y a pas de contre-indications cliniques, il sera préférable d'araser la partie de la crête osseuse où viendront s'appuyer les butées et l'épaulement des forets, ceci afin de garantir la précision du puits implantaire notamment dans les cas où les forages successifs réveleraient une densité osseuse importante.

ATTENTION

Ménager un espace minimum autour des implants selon les règles communément admises en implantologie.

- *Dans le sens vestibulo-palatin ou lingual : laisser 1,5 à 2 mm d'épaisseur d'os.*
- *Dans le plan mésio-distal : prévoir 2 mm entre les spires d'un implant et une dent naturelle adjacente, et 3 mm entre les spires de deux implants.*

Ménager l'espace nécessaire entre les cols d'implants :

Ø implant	● 3
Ø col	3

- *L'épaulement de Ø 4,5 des jauges de parallélisme permet de prévisualiser l'espacement entre les implants et ainsi de placer les implants adjacents en laissant suffisament de place entre eux.*

2 Marquage DE L'OS

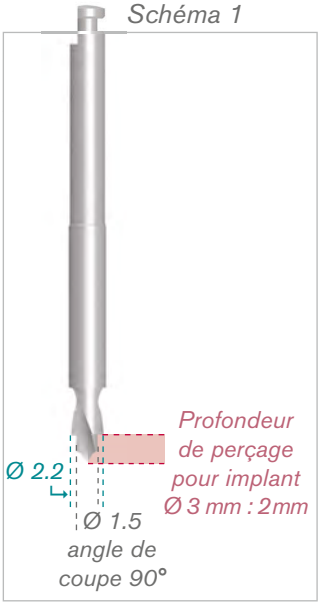
Régler la vitesse du moteur de 1000 à 1200 tr/mn en fonction de la qualité osseuse et mettre en marche l'irrigation. Repérer visuellement le ou les sites d'implantation.

Le marquage de l'os est réalisé à l'aide d'un foret pointeur de diamètre 1,5 mm, plus efficace qu'une fraise boule. Celui-ci est muni d'une pointe à 90° permettant de passer aisément la corticale. Il doit être utilisé uniquement sur la partie coupante inférieure (profondeur de perçage = 2 mm), la partie haute ayant un diamètre supérieur (Ø 2,2 mm) au foret suivant (Ø 1,8 mm) (voir shéma 1).

En cas d'implants multiples dans le même secteur, procédez au repérage des sites adjacents en respectant les règles d'espacement énoncées ci-contre (cf encadré).

Pour l'implant Ø 3, descendez au maximum à 2 mm, c'est à dire jusqu'à l'épaulement Ø 2.2 mm (voir schéma 1.) afin d'assurer un guidage correct du foret suivant de Ø 1,8 mm.

Schéma 1



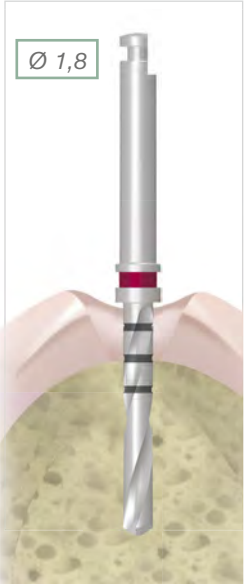
3 Premier FORET

Choix de la longueur du foret Ø 1.8 mm

Le foret préparatoire va permettre de déterminer l'axe et la profondeur du puits implantaire correspondant à la longueur de l'implant donnée sur l'emballage.

Utiliser le foret gradué Ø 1,8 et repérer la graduation correspondant à la longueur de l'implant à poser.

Réaliser le forage, sous irrigation externe constante de chlorure de sodium, et à une vitesse comprise entre 1000 et 1200 tr/mn en fonction de la qualité de l'os. La progression, du foret doit se faire sans forcer. Si tel n'est pas le cas, cela indique que des débris osseux n'arrivent pas à s'évacuer en remontant le long de l'hélice. Un simple mouvement de va-et-vient bien contrôlé afin de ne pas ovaliser le site, permettra d'obtenir une progression plus fluide du foret. Ce mouvement ne requiert pas d'inversion du sens moteur s'il est fait au bon moment. Si le foret est bloqué, il pourra être dégagé en mode "reverse".



Réf. NFI 18 150

ATTENTION

L'extrémité arrondie de l'implant ne s'inscrit pas totalement dans la pointe du foret. Le forage réalisé est donc légèrement plus profond que la longueur de l'implant. Ceci permet d'éviter toute compression apicale et de garantir l'étanchéité du site par l'appui du col de l'implant au niveau de la zone corticale.

4 Contrôle de la PROFONDEUR

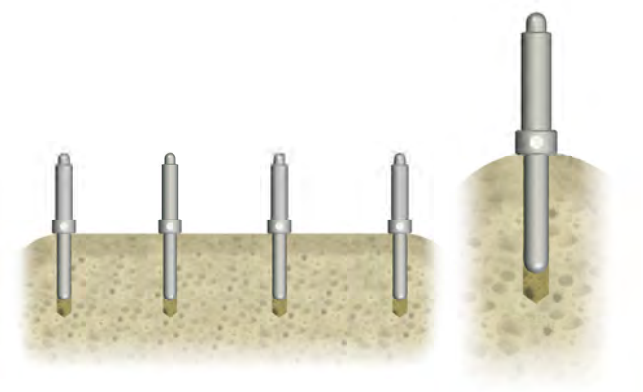
Vérifier la profondeur du site à l'aide de la jauge de profondeur graduée Ø 1,8.

⚠ *Lorsque la jauge de profondeur est en place dans l'os vous ne devez pas voir le trait de marquage, il ne doit pas être au-dessus de l'os.*

Jauge de profondeur Ø 1.8 ———

5 Contrôle des axes DES PUITS IMPLANTAIRES

Insérez le coté le plus fin de la / des jauge(s) de parallélisme (Ø 1,8) dans le(s) puit(s) implantaire(s) pour apprécier le(s) axe(s) d'émergence des implants. Les jauges ainsi positionnées peuvent aussi permettre de contrôler un flux hémorragique.



6 Récupération D'OS

Nous vous conseillons de récupérer les débris osseux issus de chaque forage afin de pouvoir parer à tout défaut osseux, ou d'améliorer les contours d'une crête irrégulière. Le volume de l'os ainsi récupéré est dans la plupart des cas suffisant pour corriger des défauts modérés. Il évite une greffe, et n'aura même pas besoin d'être stabilisé si le défaut osseux comporte plusieurs parois. Attention, cet os doit être préservé de toute contamination et traité dans les même conditions d'asepsie que l'implant.

7 Forages SUIVANTS

Utiliser les schémas page 18 afin de déterminer la succession de foret correspondant pour la pose d'implants Naturex diamètre 3 mm et d'adapter le puits implantaire à la qualité osseuse du site (voir pages 22 et 23). Lors des forages, vérifier que l'os saigne. Dans le cas contraire, gratter un peu l'os pour le faire saigner. En l'absence de vascularisation, il est préférable de refermer et d'attendre une revascularisation.

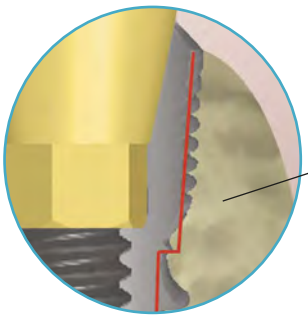
7.a Forage cortical

ATTENTION

Cette étape est obligatoire dans tous les cas, quelle que soit la dureté de l'os afin de garantir l'appui cortical en compression du col de l'implant.

⚠ *Exceptionnellement dans le cas d'os très spongieux, on pourra ne pas l'utiliser ou utiliser un ostéotome (à l'appréciation du praticien).*

Réf. NFC 30 120



Logement réalisé par le foret cortical.

⚠ *Passez le foret cortical en réglant la vitesse du moteur de 300 à 400 tr/mn maximum et avec le couple moteur maximum.*

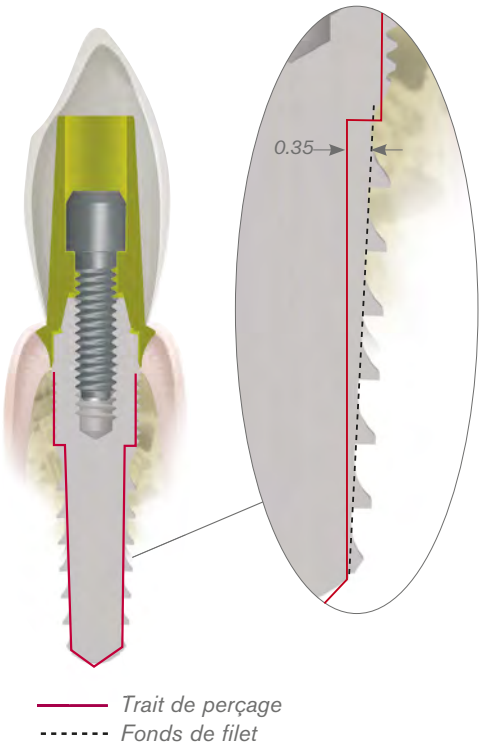
7.b Mise en forme finale avec le foret conique terminal

Os tendre D4

Ne pas passer de foret terminal conique afin de garantir la stabilité primaire de l'implant. La compression ainsi obtenue varie de 0 à 0.35 mm au rayon.

La vitesse du moteur ne doit être comprise entre 300 et 600 tr/mn pour ne pas avoir un risque d'engagement du foret.

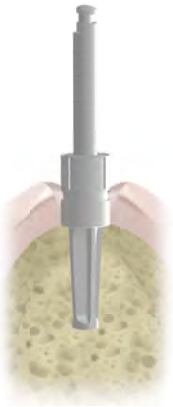
Dans le cas d'un os très spongieux, et avec une corticale très fine, il peut-être intéressant de ne pas passer le foret cortical.



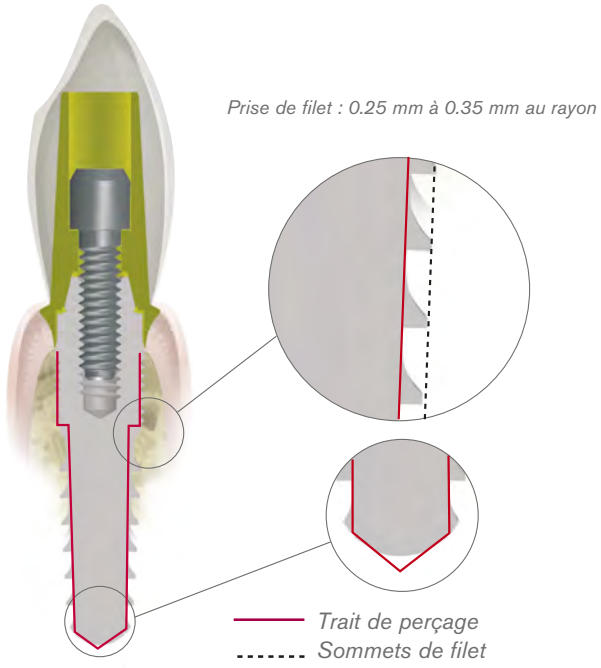
Os normal D3

Utilisation du foret terminal conique **avec la butée.**

Dans la trousse, les forets sont livrés avec les butées prémontées et réglées à la bonne hauteur. La compression latérale obtenue sera moindre au niveau apical et répartie le long du corps de l'implant. La prise de filet est de 0.25 mm à 0.35 mm au rayon.



La longueur indiquée sur les butées correspond à la longueur des implants auxquels elle est destinée et non à sa longueur réelle.



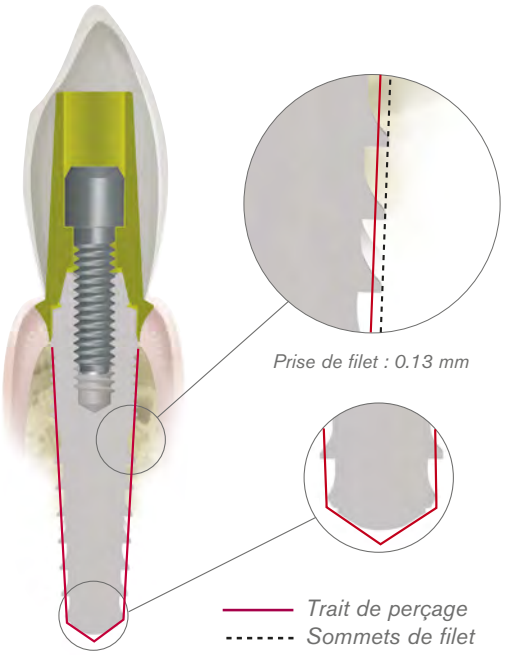
Butées stérilisables et amovibles

Des butées de forage stérilisables sont livrées dans la trousse, prémontées sur les forets coniques terminaux. À chacun de ces 4 forets correspond une butée spécifique qui permet d'adapter le calibrage du puits implantaire et d'ajuster ainsi la compression de l'implant dans le site. Chaque butée comporte un marquage de diamètre et de longueur.

Les butées sont utilisées sur les forets coniques terminaux dans le cas d'os moyen (D3). Ce système de butées amovibles permet de ne pas multiplier le nombre des forets pour gérer les différentes densités osseuses.

Os dur D2

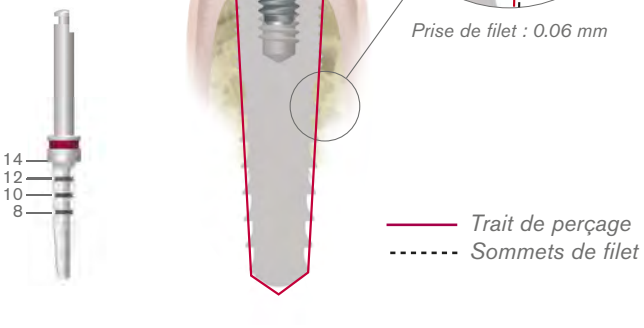
Utilisation du foret terminal conique **sans butée** afin de réaliser un puits pour lequel la compression restera réduite ainsi que l'échauffement induit par l'insertion de l'implant. La prise du filet est limitée à 0.13 mm au rayon.
Pour retirer une butée, introduire la clé de montage/ démontage des butées (fournie dans la trousse) dans la rainure sur la butée et pousser la butée vers l'extrémité du foret.

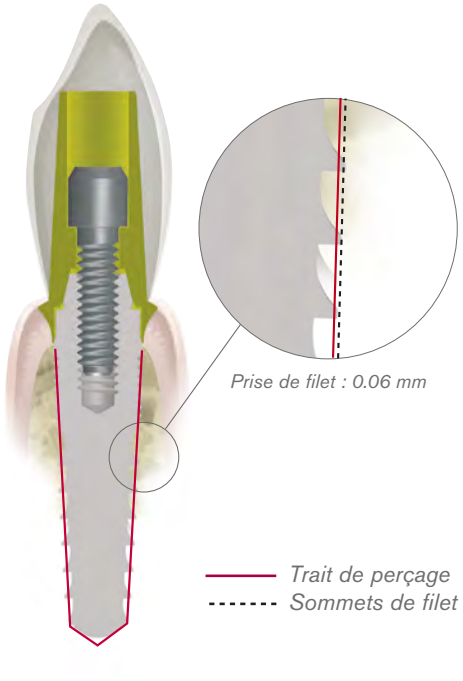


Implantation crête fine

Os très dur D1

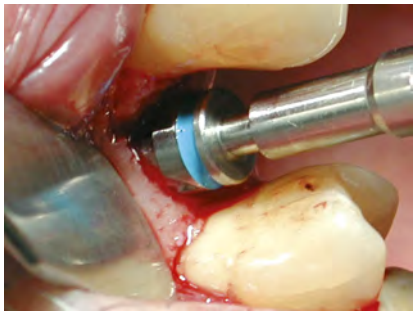
Dans le cas d'un os très corticalisé, utiliser le foret os très dur jusqu'au marquage correspondant à la longueur de l'implant à poser. La prise du filet est limitée à 0.06 mm au rayon.





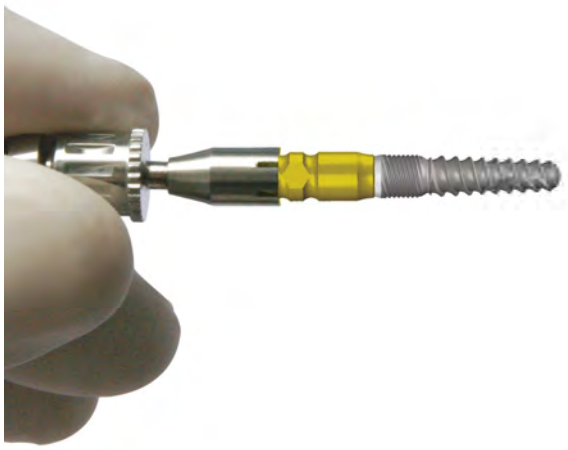
Pour l'os D1, effectuer de nombreux va-et-vient successifs pour bien évacuer les débris osseux.

Après utilisation, les forets sont placés dans un bac en acier inox rempli de sérum physiologique.



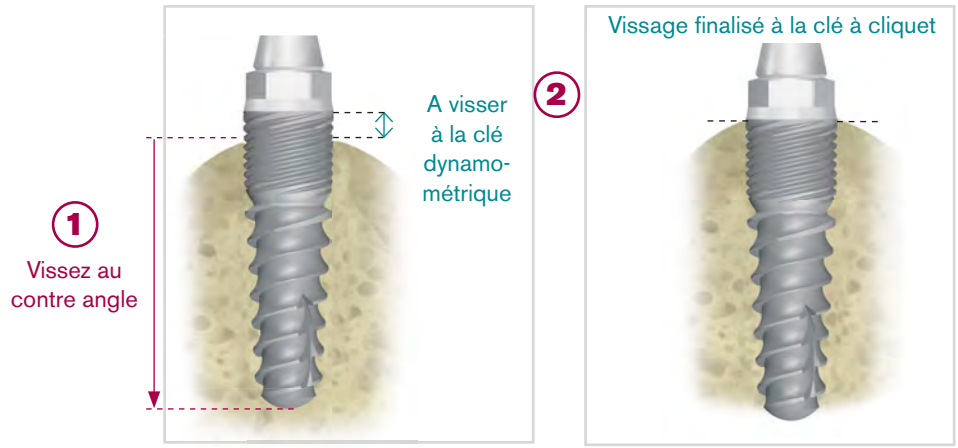
8 **Insertion** DE L'IMPLANT

L'implant peut être placé manuellement ou au contre-angle. Cette opération doit être réalisée avec le plus grand soin pour que l'implant ne rentre pas en contact avec un quelconque élèment non stérile avant insertion dans le site osseux. Pour ce faire, utiliser la clé ou le mandrin porte-implant. Après ouverture du tube, connecter l'extrémité de la clé ou du mandrin directement sur le porte-implant sans le sortir du tube. Le clippage sur le porte-implant procure une sensation tactile parfaitement identifiable. Transporter l'implant jusqu'au site receveur et le présenter à l'entrée du puits.



Pour une mise en place au contre-angle, nous recommandons une vitesse de 15 à 25 tr/mn afin de bien contrôler la descente de l'implant. La mise en place au contre-angle permet de mesurer le couple d'insertion de l'implant, et d'apprécier sa stabilité primaire. Nous conseillons de mettre en place l'implant à 30 N.cm minimum pour faire une mise en charge différée sous réserve d'ostéointégration et de stabilité, et supérieur à 40 N.cm pour une mise en charge immédiate ou précoce.

Dans un os D1 - D2

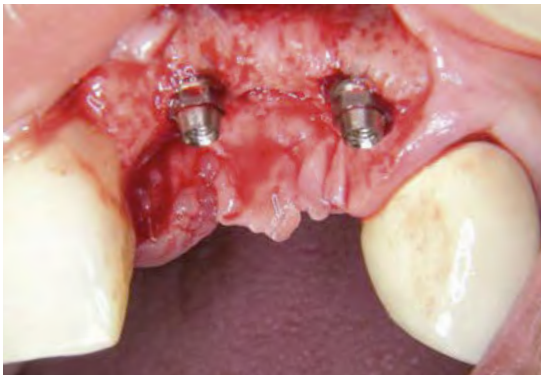


Pour un os D1 - D2, il est recommandé lors du vissage de l'implant au contre-angle, de le finaliser à la clé à cliquet ou à la clé dynamométrique afin de s'assurer de la bonne insertion de l'implant.

Dans le cas où la mise en place est réalisée manuellement, le pré-vissage de l'implant est réalisé avec la clé porte-implant. Il est finalisé soit avec la clé à cliquet, soit avec la clé dynamométrique. Il est recommandé de tester la stabilité primaire de l'implant en fin de vissage en essayant de le mobiliser. Si l'implant est mobile, sa stabilité primaire est insuffisante et compromettra l'ostéointégration; mieux vaut le déposer, et envisager l'utilisation d'un implant de diamètre supérieur si le volume osseux le permet.

9 **Protection** DE LA CONNEXION

Elle est assurée **par un pilier de cicatrisation car l'on travaille en 1 temps chirurgical.**
Visser manuellement le pilier choisi à la clé hexagonale externe à 10 N.cm ou avec la clé dynamométrique (réf CCC 35) pour plus de précision.



10 Osteo-intégration

La période habituelle pour obtenir une bonne ostéo-integration est :
- 3 mois à la mandibule
- 6 mois au maxillaire dû à une qualité osseuse différente

Le praticien doit définir cette période en prenant en compte la qualité osseuse, la stabilité primaire de l'implant et le plan prothétique.
Dans certains cas, le praticien peut décider de connecter les parties prothétiques sans attendre pour l'ostéo-integration.

Cependant, le praticien doit être capable d'analyser si les conditions du cas clinique permettent une mise en charge immédiate.

Les études et les données scientifiques prouvent que la mise en charge immédiate sur mandibule quand la prothèse est construite sur 4 implants reliés ensemble est possible.
La mise en charge immédiate n'est pas recommandée sur un implant unitaire.

⚠ En cas d'échec

Pour déposer un implant, utiliser un trépan de Ø supérieur à l'implant posé & prélever la carotte osseuse ainsi obtenue. La dépose de l'implant est facilitée par l'utilisation d'un porte-implant vissé sur l'implant.
Le site pourra éventuellement être ré-implanté* :
- Si le patient est apte à recevoir un nouvel implant.
- À l'aide d'un implant de Ø supérieur, dans le cas où la pose de cet implant a lieu dans le même temps.

Pour ré-implanter le site avec un implant de plus petit diamètre, il convient d'attendre la cicatrisation complète du puits réalisé**.

** Il est important d'analyser les causes de l'échec avant d'envisager une ré-implantation éventuelle.*
*** Le praticien détermine s'il est opportun d'utiliser un matériau de comblement.*

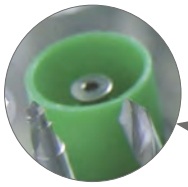
Séquenceur CHIRURGICAL

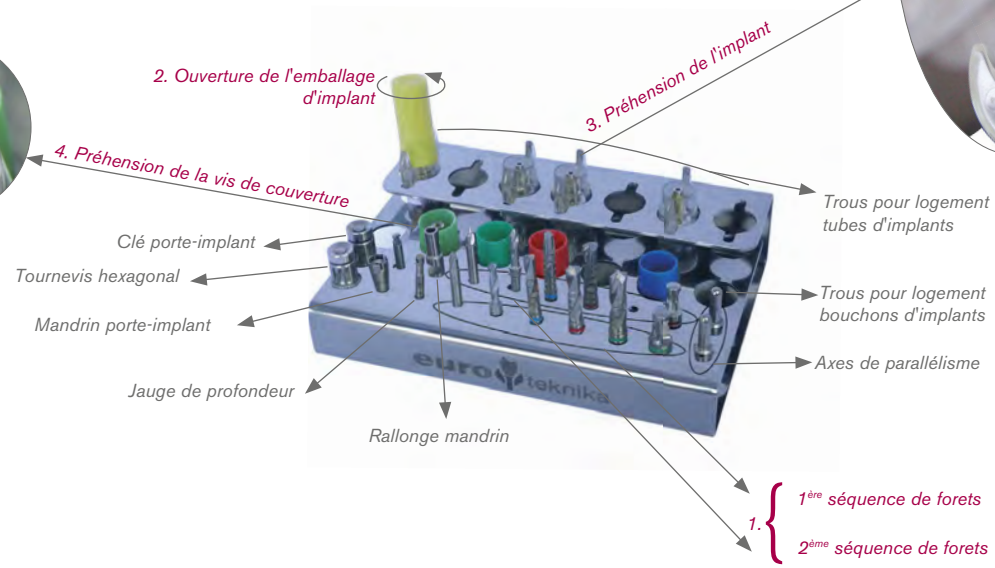
Réf. CSC 7 20 - livré vide

Il permet de préparer et de placer dans leur ordre d'utilisation les instruments et les implants nécessaires à votre chirurgie.

CONSEILS

Nous vous recommandons d'utiliser un séquenceur afin de faciliter l'organisation et le préhension des implants et des instruments lors de la chirurgie.





Le porte-implant TRIPLE FONCTION

- Porte-implant titane grade V (préservation de la connectique et évite la déformation).
- Coloration jaune esthétique pour utilisation en pilier provisoire.
- Assure la fonction de transfert pop-in.

Livré vissé sur l'implant.

- Porte-implant
- Pilier provisoire
- Transfert pop-in

Pour fixer le pilier provisoire sur l'implant, utiliser une vis de pilier correspondant au Ø de l'implant (voir tableau) et non la vis du porte-implant.

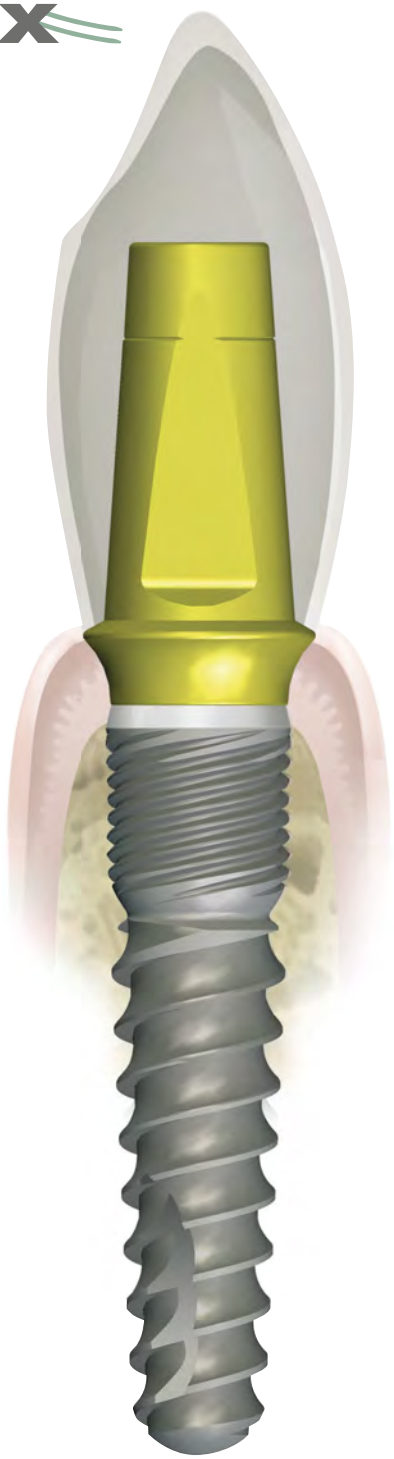
	Pour implants
	Ø 3
Références vis de pilier	NVP 30

Sinon, il doit être déposé à l'aide de la clé hexagonale externe. (Réf. CCL HE 12 22).

Photos non contractuelles

LA PROTHÈSE

naturex



Protocole PROTHÈSE SCELLÉE OU VISSÉE

Couples de serrage : - provisoire : 15 Ncm ; - définitif : 20 Ncm

1. Après le retrait des capuchons de protection, prise d'empreinte sur les transferts (pick-up ou pop-in) vissés sur les têtes d'implants. En cas de prothèse plurale, utiliser les transferts pick-up. L'empreinte pick-up est toujours plus précise. De plus, les transferts peuvent être solidarisés avec du fil d'orthodontie. (cf schéma 1)

2. Dévissage des transferts pick-up et retrait de l'empreinte. Sur transferts pop-in, l'empreinte est retirée alors que les transferts restent solidarisés aux implants. Ils sont ensuite dévissés et repositionnés dans l'empreinte.

3. A ce stade, il est possible de mettre en place un des deux types de capuchons de protection disponibles (plastique ou titane) afin de recouvrir provisoirement l'implant durant le temps de réalisation prothétique. Une prothèse provisoire pourra être construite sur les capuchons de protection. (cf schéma 2)

4. Connexion des analogues aux transferts d'empreinte. (cf schéma 3)

5. Envoi de l'empreinte au laboratoire.

6. Coulée du modèle en plâtre.

7. Fixation des chapes calcinables, des piliers titane ou des bagues de surcoulée or sur les analogues du modèle à l'aide de la vis de laboratoire ou d'une seconde vis de prothèse pour les piliers titane.
(cf schéma 4)

8. Réalisation du modelage en cire de l'infrastructure à partir des chapes calcinables ou des piliers titane.
Dans le cas d'une prothèse vissée, dégagement des puits d'accès aux vis.

9. Coulée de l'infrastructure.

10. Après essayage de l'infrastructure en bouche, vérification et réglage de l'occlusion.

11. Réalisation du parement cosmétique au laboratoire.

12. Essayage final de la prothèse complète.

13. Fixation de la prothèse en bouche sur l'implant .
La vis prothétique doit être serrée à 20N.cm à l'aide de la clé dynamométrique (***réf. CCC 35)***.
Dans le cas d'une prothèse vissée, obturation des têtes de vis et du puits d'accès à la vis de prothèse.

PROTHÈSE PROVISOIRE

Le porte-implant peut-être utilisé pour réaliser une prothèse provisoire.

⚠ *Dans ce cas il doit-être fixé sur l'implant à l'aide de la vis* ***réf. NVP 30*** *à commander séparément et non à l'aide de la vis du porte-implant. Serrage maximum 15 N.cm en usage provisoire.*

SCHÉMA 1. FIXATION TRANSFERT

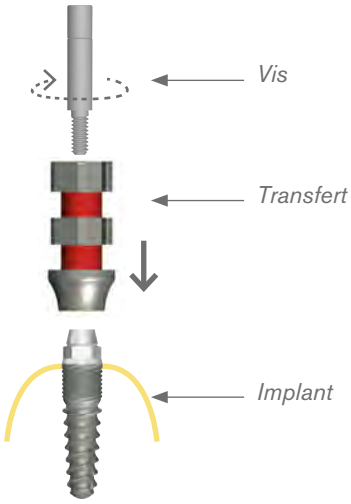


SCHÉMA 2. CAPUCHON DE PROTECTION

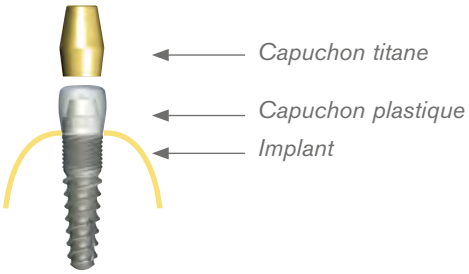


SCHÉMA 3. FIXATION ANALOGUE

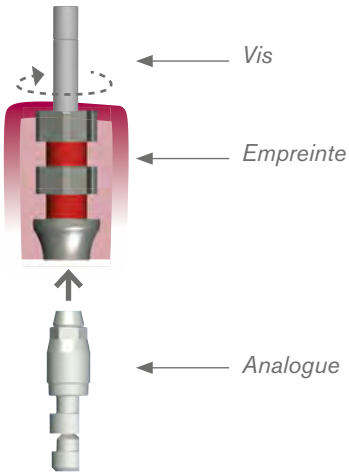
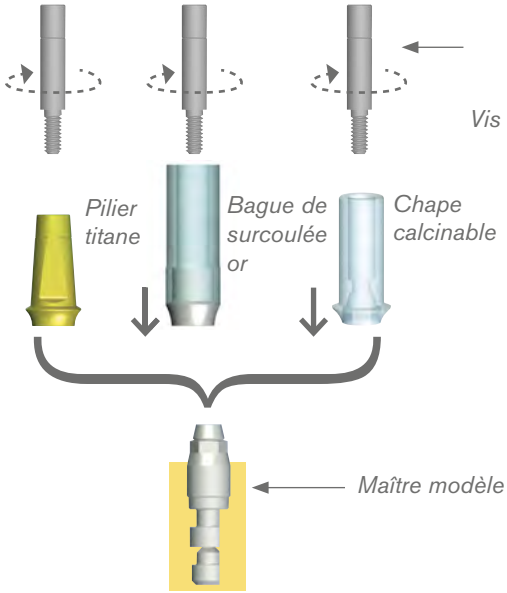


SCHÉMA 4. SUR MODÈLE



Protocole PROTHÈSE AMOVIBLE

Couples de serrage : - provisoire : 15 Ncm ; - définitif : 20 Ncm

1. Après le retrait des capuchons de protection, prise d'empreinte sur les transferts (pick-up ou pop-in) vissés sur les têtes d'implants. En cas de prothèse plurale, utiliser les transferts pick-up. L'empreinte pick-up est toujours plus précise. De plus, les transferts peuvent être solidarisés avec du fil d'orthodontie. (cf schéma 1)

2. Dévissage des transferts et retrait de l'empreinte. Sur transferts pop-in, l'empreinte est retirée alors que les transferts restent solidarisés aux implants. Ils sont ensuite dévissés et repositionnés dans l'empreinte.

3. A ce stade, il est possible de mettre en place un des deux types de capuchons de protection disponibles afin de recouvrir provisoirement l'implant durant le temps de réalisation prothétique. Une prothèse provisoire pourra être construite sur les capuchons de protection. (cf schéma 2)

4. Connexion des analogues aux transferts d'empreinte. (cf schéma 3)

5. Envoi de l'empreinte au laboratoire.

6. Au laboratoire, le modèle est coulé.

7. Mise en place des piliers boule sur le modèle par vissage sur les analogues d'implants. (cf schéma 4)

8. Clippage des attachements O'Ring sur les piliers boule du modèle. (cf schéma 4)

9. Réalisation prothétique de l'overdenture à l'aide de dents en résine positionnées dans la cire selon le même procédé qu'une prothèse complète à l'appui exclusivement muqueux.

10. Mise en moufle pour l'intégration des attachements à l'overdenture.

11. Après essayage, rebasage et réglage de l'occlusion.

12. Fixation des piliers boule et serrage à 20 N.cm sur les implants à l'aide de la clé dynamométrique (***réf. CCC 35)***. Clippage de la prothèse en bouche. Vérification de l'appui muqueux. (cf schéma 5)

VARIANTE

*Il est aussi possible dans le cas de la réalisation d'une prothèse amovible de faire l'empreinte sur le pilier boule, auquel cas l'utilisation du transfert n'est pas nécessaire. Dans ce cas, utiliser un analogue de pilier boule (**réf. OPS HOBI**).*

SCHÉMA 1. FIXATION TRANSFERT

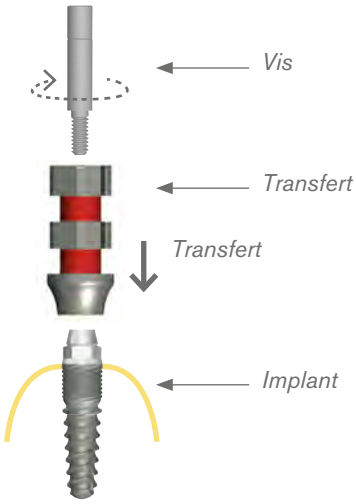


SCHÉMA 2. CAPUCHON DE PROTECTION

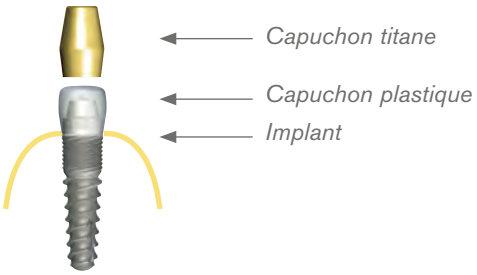


SCHÉMA 3. FIXATION ANALOGUE

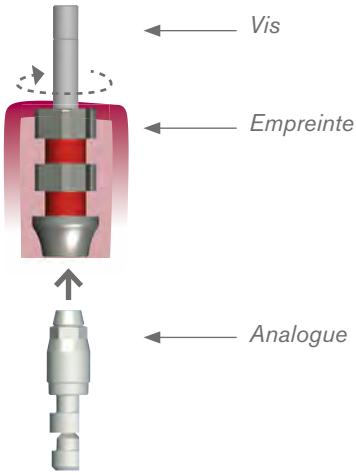


SCHÉMA 4. SUR MODÈLE

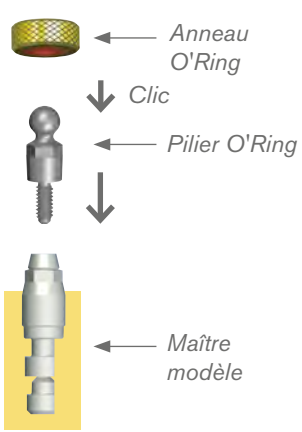
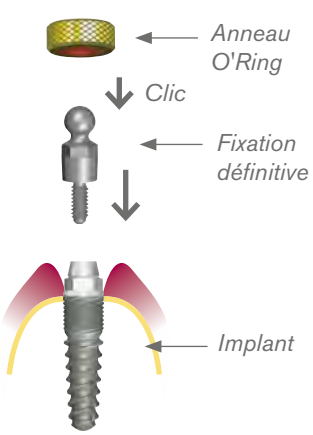


SCHÉMA 5. EN BOUCHE



Études & PUBLICATIONS

Analyse comparative de l'état de surface des implants Euroteknika, Straumann, Nobel, Zimmer, Astra - analyse de la topographie de surface (mesure et homogénéité des impacts, identification des molécules présentes à la surface de l'implant) - University of Barcelona – Consejo Superior de Investigaciones Cientificas – **Dr Lluis Giner – Dr Josep Miquel – Dr Jordi Ferre** - 2007.

Analyse de la répartition des contraintes autour des assemblages implants/pièces prothétiques mis en fonction sur une mandibule dynamique à déformation élastique - analyse de la répartition des contraintes - évaluation de la résistance mécanique des éléments - University of Otago, Dunedin, New Zealand - 2007.

Etude de l'étanchéité des connexions internes et externes - analyse au microscope à balayage électronique des ajustements implants/pièce prothétiques - test du bleu de bromofenol sur des éléments enfermés à l'intérieur des assemblages, recherche d'éventuelles micro-infiltrations - University of Barcelona – **Dr Josep Cabratosa Termes – Dra Zaira Martinez Vargas** - 2007.

Intéret des BETA TCP dans les greffes intra-sinusiennes mixtes à vissée implantaire - analyse histologique de l'interface os-implant sur les implants Aesthetica - Université d'Angers - **Dr Bernard Guillaume** - 2007.

Effect of lactofferin on osseo-integration & bone healing around the Aesthetica implant - Cukurova University / Turquey – **Dr Mehmet Kurkcu** - 2007.

Les prothèses ostéo-intégrées - **Bränemark / Zarb / Albrektsson** - Quintessence

Osseointegrated implants in the treatment of th edentulous jaw - Experience from a 10 years period. **Bränemark / Hansson / Adell / Breine / Lindstrom / Hallen / Ohman** - Almqvist and wiksell international - Stockholm

The Bränemark osseointegrated implant - **Albrektsson / Zarb** - Quintessence

Osseointegration in oral rehabilitation - **Naert / Jan Steenberghe / Wortington** - Quintessence

L'implantation en 1985 - Désespoir ou des espoirs ? Analyse exhaustive de la méthode de Bränemark - Expérience clinique de 5 années - **G. Huré** - Enclyclopédie médico-chirurgicale Odontologie 9 -1989 23345 A10

Thérapeuthique implantologique Endo-osseuse originale - Le site Tubero-pterygoïdien - **G. Huré** - Les cahiers de prothèse n°67 - Septembre 1989

À propos de l'état de surface des implants en titane pur - **G. Huré** - Implantodontie - 1994 - n°14/15

Implantologie orale 2003 - Commission des dispositifs médicaux de l'ADF

Facteurs de risques en implantologie - **F. Renouard**

Vers un implant universel - **Marcel G. Le Gall, André P. Saadoun, Nicolas Le Gall** - Implantologie, Février 2005

Platform switching : un nouveau concept implantaire de contrôle des niveaux osseux après mise en charge - **Richard J. Lazzara, Stephan S. Porter** - PDR volume 26 n°1, 2006

In vitro evaluation of the implant-abutment bacterial seal: locking taper system - **S. Didart, M. Warbington, M. Fan Su, Z. Skobe** - The international journal of oral & maxillofacial implants 2005; 10:732-737

Étude de suivi clinique sur 10 ans d'implants avec projetat de dioxide de titane - **L. Rasmusson, J. Roos, H. Bystedt** - Implant / volume 12 - n°2 - 2006

Le col de l'implant : doit-il être lisse ou muni d'éléments de rétention ? Une étude par la méthode des éléments finis - **S. Hansson** - Implant / volume 6 - n°2 - 06/2000

Carl Mitch, Francisco H., Nociti J.R., k. Al-Shammari, J. Steingenga, Dr Hom-Lay Wang - J. Periodontol 2004; 75 : 1233-1241

Kim WT & al J. Korean - Assoc Oral Maxillofac Surg 2001 Apr. 27 (2) : 111-117

Risque hémorragique - *ARNAL H.* - Information dentaire n°12 - Mars 2005

«La péri-implantite en 2008» - *ASSEMAT - TESSANDIER X et Coll.* - Implant - Vol. 14 n°3 - 2008

«Le canal mandibulaire : un stress en implantologie mandibulaire postérieur» - *AUDRY P.C.*
Thèse Odontologie - Reims - 2009

«Le Site donneur mandibulaire postérieur» - *BENOIT PHILIPPE* - Information dentaire n°18 - Mars 2006

«Complications et échecs en implantologie» -*BERT Marc* - Edition CDP - 1993

«Le risque infectieux : la péri-implantite» - *BIOSE DUPLAN MARTINI* - Information dentaire n°12 - Mars 2009

«Implantologie et patients à risque» - *CAMPANA F. et Coll.* - Revue implantologie - Mai 2008

«Prévention et traitement des péri-implantites» -*CHARGE L.* - Revue implantologie - Nov. 2008

«Analyse des échecs implantaires en pratique libérale» - *COLIN Ph.* - Hors série IMPLANT - Les échecs - 2008

« Echecs et complications en implantologie» - *DAVARPANAH M. et Coll.* - Le Fil Dentaire n°11 - Mars 2006

«Collaboration entre ORL et implantologie» - *DOUGE T. - VERNEULEM J.* - Revue Implantologie - Fév. 2008

«Les augmentations osseuses complexes et les reconstructions en 3D» - *JABBOUR M. et Coll.* - IMPLANT - Vol. 14 n°4 - 2008

Report of the Sinus Consensus Conference of 1993 - *JANSENOT et Coll.* - Int. J. Oral Maxillofacial Implantology - 1993

Condition de réalisation des actes d'implantologie orale : environnement technique - *Haute Autorité de Santé* - Juillet 2008

«Gestion des complications implantaires» - *LOUISE F.* - J.P.I.O. 2005

«Expertise ORL pré-implantaire : quand la demander ?» - *MAAREK H.* - IMPLANT - Vol. 14 n°3 - 2008

«Les Thérapeutiques parodontales et implantaires» - *MATTOUT PAUL* - Quintessence - 2003

«Un cas de fracture implantaire - Observation Clinique et en microscopie électronique à balayage» - *MATTOUT PAUL et Coll.* - IMPLANT - Vol. 8 n°1 - 2002

«Peut-on placer des implants chez un patient sous biphosphonals ?» - *MILLIEZ S.* - Information dentaire n°12 - Mars 2009

«Complications post-implantaires : gestion et présentation» - *MAAREK HARRY* - IMPLANT Vol. 15 n°1 - 2009

«Les échecs en implantologie» - *PANIS - ROUZIER* - Thèse Doctorat en Odontologie - Montpellier 2006

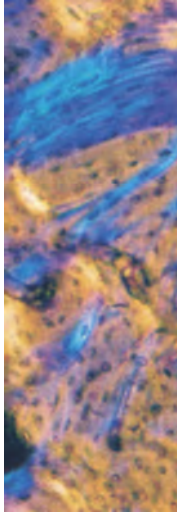
«Facteurs de risques en chirurgie implantaire» - *RENOARD F.* - J.P.I.O. n°3 - 1998

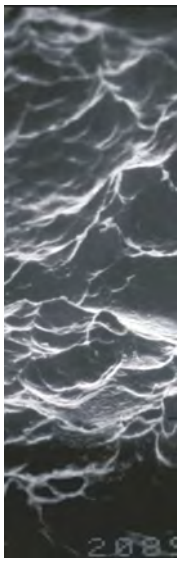
«Rapport du Conseil Médical du SOU. Médical» - *SICOT C.* - Groupe MACSF sur l'exercice 2005

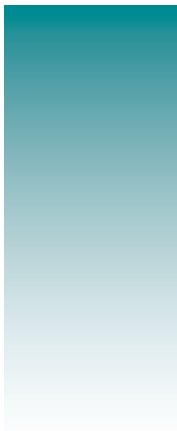
«Les reconstructions osseuses en implantologie» - *SOLYOM ERIC et Coll.* - Revue implantologie - Mai 2008

«Risques anatomiques à la mandibule en chirurgie implantaire» - *STEPHAN G. et Coll.* - IMPLANT Vol. 12 n°1 - 2006

«Evaluation quantitative de la réussite implantaire» - *TOLOMEO BIOLI L. et Coll.* - IMPLANT Vol. 7 n°4 - 2001







UNE SOLUTION GLOBALE POUR L'IMPLANTOLOGIE

726 rue du Général De Gaulle - 74700 SALLANCHES - France
Tel : **+33 (0)4 50 91 49 20** - Fax : **+33 (0)4 50 91 98 66**
www.euroteknika.com

Notre gamme d'implants bénéficie de la marque CE, conformément à Directive Européenne n° 93/42/CEE - N° CE 0499

VERSION : MU_NATX.FR 1301